2

Beitrag zur Statistik

der

Cholera-Epidemie

in der Stadt

Pest und ihrer nächsten Umgebung

im Jahre 1854–55.



Von

DR. KARL TORMAY,

Oberphisikus der Stadt Pest.

Separat-Abdruck aus der Pest-Ofner Zeitung.

Pest, 1856.

Buchdruckerei von Gustav Emich.

Seit dem Jahre 1831, wo die Cholera zuerst bei uns auftrat, wurden fünf Epidemien dieser Krankheit hier beobachtet, wovon aber nur die erste wegen ihrer Intensität, und die letztere Epidemie des Jahres $18^{54}/_{55}$ wegen der Länge ihrer Zeitdauer merkwürdig waren.

Um die jüngst verflossene Cholera-Epidemie gehörig schildern und verständig machen zu können, wird es nothwendig sein, den, wenn auch nur einfachen statistischen Daten, selbst einiges Allgemeines über topographische, meteorologische und geographische Verhältnisse Pest's und seiner Umgebung vorangehen zu lassen, indem wir sahen, daß häufig die Lage des Ortes und Beschaffenheit des Bodens, Trinkwassers und Nahrungsstoffe, der Verkehr der Menschen und ihre Lebensweise, die Jahreszeiten und Witterungsverhältnisse u. a. m. einen wesentlichen Einfluß auf die Verbreitung und den Verlauf der Seuche hatten.

Die letzte Epidemie gab den Beweis, daß die Krankheit sich immer mehr acclimatisirend, jetzt schon zu den übrigen epidemisch auftretenden einheimischen Krankheiten zugeselle, bei ihrem ersten Auftreten kurz dauernd in 7—9 Wochen verlief, jetzt aber nur zeitweilig stärker auftretend, 14 Monate hindurch anhaltend war, neben sich alle übrigen Krankheiten, eben so wie zu jeder andern Zeit duldete.

Geographische Verhältnisse.

Das Gebiet der Stadt Pest fängt in dem größten Becken an, welches die Donau in ihrem Laufe durchströmt, die Stadt selbst liegt in einer weiten sandigen aber gut kultivirten Ebene am linken Ufer des Flusses unter — 36° 43′ 15″ östlicher Länge von Ferro und 47° 29′ 25″ nördlicher Breite, 305 Fuß — bis zum 0 Punkt des Ofner Donau-Pegels gerechnet — über die Fläche des adriatischen Meeres.

Das Terrain, das den obern Theil dieses Donaubeckens und das Pester Komitat einnimmt, wird theils durch Gebirge, theils durch Hügel und theils durch Ebenen gebildet. Die Gebirge nehmen den nördlichen und nordwestlichen Theil ein, werden gegen Süd und Südost allmälig zu Hügeln, und gehen in derselben Richtung zuletzt in ausgedehnte Ebenen über.

a) Die geologischen Verhältnisse

sind nach der Angabe des unermüdlichen Naturforschers, k. k. ö. o. Professors Herrn Dr. Joseph Szabó, einfach. — Die ältesten Bildungen fehlen durchaus, mittlere kommen bereits zum Vorschein, während die neuern mächtig vertreten sind.

Von Feuerbildungen hat die Gegend nur den Trachyt aufzuweisen; dieser bildet auf dem rechten Donauufer eine ziemlich mächtige Gebirgsgruppe, als deren Centrum etwa Wissegrád dürfte angesehen werden. Der Trachyt zieht sich von dort südlich herab bis St. Andre, ja man trifft ihn sporadisch auch am linken Ufer nordöstlich von Pest an.

Wasserbildungen sind vorherrschend. Von diesen lassen sich einige (zwar noch nicht mit genügender Sicherheit) zur Trias zählen. Der Jura ist stark vertreten, namentlich bildet der schöne, dichte, weiße Kalk der obern Formation desselben, die meisten hohen Berge um Ofen herum. Die Kreidegruppe fehlt ganz, es sind auf den Juraschichten unmittelbar Tertiärbildungen, namentlich stark entwickelte Eocen- und Neogengebilde abgelagert. — Endlich findet man stellenweise auch neueste Bildungen.

In petrographischer Beziehung verdienen folgende Gesteinsarten hervorgehoben zu werden:

a) der Trachyt. Er kommt am häufigsten vor, und wird als solcher in Pest zum Pflastern benutzt; übrigens fehlen tuffartige und erdige Varietäten auch nicht.

b) Sandstein; daraus besteht der Naßál bei Waitzen, von da läßt er sich auch auf dem rechten Ufer verfolgen, namentlich bildet er bei Kaláz, Csobánka, Üröm, Hidegkut, Ofen (Lindenberg) mehr oder minder beträchtliche Anhöhen.

c) Kalkstein; dieser ist sowohl was Alter, als auch was petrographische Verschiedenheit anbelangt, äußerst mannigfaltig. Seine Hauptvarietäten sind: Marmor, weißer dichter Kalkstein, schöner Nummulitenkalk, Grobkalk (Leithakalk), poröser Süßwasserkalk, dieser letztere ist hie und da bituminös (Stinkkalk), wird mitunter tuffartig, auch hat er an einzelnen Punkten Erbsensteine aufzuweisen.

d) Dolomit; bildet meist Kegelberge, die selten allein stehen, sondern meist zu Gruppen vereinigt sind. Sie erinnern durch ihre Gestalt und kahlen Abhänge an Feuerberge. Der Dolomit wird durch die Atmosphärilien allmälig gebröckelt, und zuletzt in Sand verwandelt, der von oben fortwährend nach unten rollend, als Ursache der Kegelform angesehen werden muß. Im Innern der Berge dagegen ist der Dolomit sehr fest, feinkörnig, zuckerartig. Sehr charakteristisch entwickelt findet man solche Gruppen auf der Straße nach Vörösvár, so wie im Csiker Gebirge; — im Kleinen auch auf der Westseite des Blocksberges bei Ofen.

e) Mergel spielt als Gestein eine nur untergeordnete Rolle; er ist nicht mächtig, und geht selten zu Tage aus. Der Tunnel zu Ofen ist ganz durch dieses Gestein geführt.

f) Weit wichtiger ist der Thon. Dieser füllt kleinere Becken, Thäler aus, umsäumt manche Gebirge, ja zuweilen folgt er der Hebung so, daß man ihn selbst auf höhern Bergen antrifft, wo er mitunter, wie z. B. am Schwabenberge bei Ofen, ausgedehnte Plateaux bildet. Dieses Gestein dient im gebirgigen Theile des Komitats als Untergrund für die Vegetation, und ihm ent-

springen die meisten Quellen der Gebirge Ofens. In der Niederung ist er dagegen sehr dicht, für's Wasser undurchdringlich, und gibt so zuweilen Veranlassung zu Sümpfen und Torfbetten.

g) Schotter; zeigt sich weniger häufig auf der Ofner, als auf der Pester Seite. Hier bedeckt er theils kleine Ebenen, theils dasjenige Hügelland, das als Wasserscheide das Stromgebiet der Donau von dem der Theiß trennt.

h) Endlich sind noch als seltene oder jüngste Bildungen zu erwähnen: Braunkohle, Torf und Sand. Die Braunkohle erscheint hie und da in schwachen Flötzen; der Torf ist in der Niederung stellenweise beträchtlich ausgebildet, wird aber bis jetzt noch nirgends gestochen; — der Sand als Ausfüllungsmasse der am niedrigsten stehenden Stellen des Terrains ist mitunter sehr verbreitet, er bildet zuweilen, als wahrer Flugsand, ganze Wüsten; da er aber fast durchgehends ein Gemenge von Quarz, Kalk und Kieselthon — Detritus ist, so darf man selben für das Pflanzenleben überhaupt nicht ungünstig nennen. Es gibt schließlich in der Sandebene einige Stellen, die von unten nach oben aus Schotter-, Thon- und Sand-Schichten bestehen, und durch Auswittern von Soda sich auszeichnen. Das Soda-Terrain (Székes) läßt in agromischer Beziehung nur einen beschränkten Gebrauch zu, das Auswitterungsprodukt selbst aber wird gekehrt, und entweder so als rohe Kehrsoda, oder in einigen Sudhäusern raffinirt, als calcinirte Soda in den Handel gebracht.

Was nun unmittelbar das Gebiet von Pest, worauf die Stadt gebaut, anbelangt, so liegt diese auf einer mit unbedeutenden Senkungen abwechselnden Ebene von 17′ bis 40′ über dem 0 Punkt des Ofner Donau-Pegels, so zwar, daß die Leopoldstadt die höchst und bestgelegene, am Neumarktplatze — jetzt Promenade — eine Höhe von 34′ 6″ 0‴ erreicht; die innere Stadt von 17′ in der Müllergasse, bis 31′ 1″ 3‴ auf dem Franziskaner-Platz schwankt, die Theresien-, Josef- und Franzenstadt liegen auf gleichem Niveau, so daß das Pflaster am äußersten Theil der Königsgasse, dort wo der alte jetzt verschüttete Graben diese durchschnitt 18′ 10″ 0‴, der Fußboden der Kirche der Theresienstadt eben so hoch die Kirche in der Josefstadt 24′ 3″ 1‴, am tiefsten aber der Fußboden der k. Pfarrkirche der Franzvorstadt mit nur 21′ 6″ 1‴ über den 0 Punkt des Ofner Donau-Pegels liegt, wo sich dann die Straßen mit den Häusern der betreffenden Vorstädte um die Kirchen herum mit geringen Bodensenkungen gruppiren.

Die ganze Stadt ist somit auf einer Sandebene gebaut, welche, so weit man die Erdschichtungen derselben bis jetzt kennt, folgendermaßen aufeinander liegen.

Die oberste Schichte bildet ein kalkiger Sand, der nach unten zu thonhältig wird, in den tiefer gelegenen Gegenden von einer Mächtigkeit von 1′, in den höher gelegenen Hügeln bis zu 20′. — Von eben dieser Mächtigkeit ist die zweite Schichte ein mehr oder weniger sandiger Thon. Die dritte Schichte bildet ein kiesieges und kalkiges Gerölle, und zwar nach oben feines, nach unten grobes. Hie und da wechselt dieses

Gerölle noch einmal mit einer Thonschichte, welche jedoch abermals von einer Geröllschichte gefolgt wird.

Die unterste Schichte, welche bis jetzt gekannt wird, scheint auf dem ganzen Gebiet der Stadt ein blauer Mergel auszumachen, wofür die Bohrversuche von artesischen Brunnen in der Königsgasse bis auf 660′ in die Tiefe, wie die Grabungen und Bohrungen beim Aufbau des Pester Brückenkopfpfeilers am Donau-Quai sprechen.

In einigen Gegenden außer der Stadt, wie Stadtwäldchen und Engelsfeld, überlagert die Thonschichte eine Torfschichte von 2—3′ Mächtigkeit, so wie hie und da in niedergelegenen Gegenden Moorgründe vorkommen.

Was die chemischen Verhältnisse der oben bezeichneten Schichtungen anbelangt, so ist nach Dr. Daniel Wagner's Analyse in der obersten Schichte des der Kultur sehr zugänglichen Sandes
in 1000 Theilen vollkommen getrockneter Sand:

77	Theile	Kalkkarbonat,
11	„	Kalkerdekarbonat,
26	„	eisenhältige Thonerde,
14	„	organische Stoffe,
5	„	auflösliche Salze, u. z. Chlorkalcium und kieselsaures Kali,
869	„	in Säuren unauflöslichen Kieselsand, mehr oder weniger Thonsilikat enthaltend.

Die spezifische Schwere dieses Sandes ist durchschnittlich = 2.64.

Die wasserhaltende Kraft nach 5 Stunden 20 Perzent-Antheile Wassergehalt bei + 110°R. getrocknet 1 Perzent-Antheil.

Die zweite der Thonschichte enthält in 1000 Theilen vollkommen getrockneter Erde:

39	Theile	Kalkkarbonat,
14	„	Talkkarbonat,
48	„	eisenhältige in Säuren auflösbare Thonerde,
3	„	organische Stoffe,
1	„	auflösliche Salze,
859	„	Thonsilikat und mehr oder weniger Kieselsand.

Das spezifische Gewicht dieser Erde ist durchschnittlich gleich : 2.42.

Die wasserhaltende Kraft nach 5 Stunden 26 Prozent-Anth. Wassergehalt bei + 110° R., getrocknet 2.50 Proz.-Anth.

Die dritte Schichte, sowie der graublaue Mergel ist bis jetzt chemisch nicht untersucht worden, dagegen hat Dr. Daniel Wagner den in Engelsfeld vorkommenden Torf untersucht und in 1000 Theilen dieses 525 Theile Kohle, welche vollkommen verbrannt 184 erdige Bestandtheile hinterließen, gefunden.

Unter den Erdschichtungen des Ofner Terrains wurde nur der Kalkmergel, aus dem der ganze Festungsberg zu bestehen scheint und der Tunnel gegraben, hier von 240′ bis 300′ mächtig, untersucht; er enthält nach Dr. D. Wagner's Analyse in 100,000 Theilen :

0.295.00 Kieselerde
0.037.00 Eisenoxydulkarbonat
0.063.75 Thonerde
0.545.00 Kalkkarbonat
0.037.00 Wasser
0.021.75 in Wasser lösliche Bestandtheile.

Dieser Kalkmergel, nachdem er gebrannt wurde, gab folgende Zusammensetzung der Bestandtheile: in 1.000.000

0.332.500 amorphe Kieselsäure
0.062.962 Eisenoxyd
0.107.038 Thonerde
0.465.889 Calciumoxyd (Aetzkalk)
0.031.620 in Wasser lösliche Bestandtheile.

Aus dieser Analyse folgerte Dr. D. Wagner, daß dieser Kalkmergel zur Erzeugung von hydraulischem Kalk vollkommen geeignet sei, in Folge dessen gegenwärtig dieser Kalkmergel zu diesem Zwecke mit dem besten Erfolg verwendet wird.

b) Hydrographische Verhältnisse.

Wasser haben wir im Ueberfluß, indem der größte Theil der Stadt von den Wellen des Donaustromes bespült wird, der bei 0 Punkt des Ofner Pegels 305 Fuß über der Fläche des adriatischen Meeres liegt.

Die Breite der Donau ist am größten — an 500 Klafter — am oberſten Ende der Stadt, und wird herab immer enger, so daß sie gegen das untere Ende der innern Stadt nur 160 Klafter breit ist, von da an sich aber abermals ausbreitet, und in zwei Arme theilt.

Die Tiefe ist am größtentheils sanft sich abdachenden Pester Ufer verschiedenartig, und diese fällt, je enger der Strom wird, doch immer bedeutender am Ofner Ufer in einem Verhältniß zu Pest, wie 4 : 1.

Die Wasserfläche ist bedeutenden Schwankungen ausgesetzt, deren Höhe nach dem 0 Punkt des Ofner Pegels berechnet wird, und schwankt zwischen 1′ 0″ 2‴ des Jahres 1854 bis 29′ 4″ 9‴ des März 1838. Durchschnittlich die j. v. zehn Jahre genommen, so war der höchste Wasserstand in Mitte der Höhe berechnet durch

4 Jahre	im	Februar	mit	17′	8″	4‴
4 „	„	August	„	13′	5″	2‴
1 Jahr	„	April	„	16′	5″	9‴
1 „	„	Juli	„	16′	8″	3‴

Der tiefste Wasserstand war durch

5 Jahre	im	Januar	mit	2′	6″	0‴
1 Jahr	„	Februar	„	1′	1″	6‴
1 „	„	März	„	2′	11″	10‴
1 „	„	Mai	„	3′	11″	9‴
1 „	„	September	„	3′	9″	9‴
1 „	„	Dezember	„	5′	0″	3‴

Der höchste Wasserstand des Jahres $18^{54}/_{55}$ war am 4. März mit: 14′ 2″ 0‴, der tiefste am 23. Januar mit 3′ 8″ 6‴, das Jahresmittel berechnete sich mit 8′ 11″ 3‴, somit um 0′ 5″ 1‴ niedriger als die jüngst verflossenen zehn Jahre hindurch diese durchschnittlich berechnet wurden.

Als somit die Cholera in der I. Periode in ihrem Acme war, hatten wir im November einen sehr tiefen Wasserstand, der sich kaum über 4′ 0″ 0‴ erhob, bei dem höchsten Wasserstand des Jahres hatten wir keine Cholerafälle im Civile und nur wenige bei dem k. k. Militär beobachtet. — Im Acme der Cholera im Juni war ein mittelhoher Sommerwasserstand, und um 2′ 0″ 5‴ tiefer als im August, wo das Wasser 13′ 5′ 6‴ stand, die Cholera aber schon bedeutend in Abnahme begriffen war, und hier muß es bemerkt werden, daß die unterirdische Ebbe und Fluth unserer Quellen und Brunnen gleich der des Donau-Stromes ist, ja bei einem hohen Wasserstand dieser, nicht nur unsere Brunnen, sondern selbst die Keller und manche Souterain-Wohnungen mit Wasser gefüllt sind.

Im Jahre $18^{54}/_{55}$ zeigte sich das erste Treibeis auf der Donau am 14. Januar, und am 30. Januar stellte sich das Eis fest; am 8., 9. Februar rückte die Eisdecke, am 15. ging der Stoß schneller, blieb am 17. abermals stehen, so bewegte sich der Eisstoß am 28. und ging am 4. März bei einem kurzen Wasserstand von 15′ 5″ 0‴ gänzlich ab.

Durch die Höhe des Wasserstandes wird der Fall des Stromes, somit die relative Geschwindigkeit der Strömung bestimmt.

Diese ist in Pest bei einem Wasserstande von 8′ 6″ 0‴ des 0 Punktes des Ofner Donaupegels in der Sekunde 4 Fuß, — während selbe zu der Zeit in Preßburg 7 Fuß beträgt, — und sinkt mit der Abnahme der Höhe des Wassers u. z. in Pest bei 5′ 0″ 0‴ auf 2′ 6″, bei 3′ 6″ 0‴ auf 2′ 5″, steigt aber im Verhältniß mit dem Wasser, so daß bei der Höhe von 12′ 0″ 0‴ die Schnelligkeit in der Sekunde von 5 Fuß gleich kommt.

Die Temperatur der Donau ist nicht allein von der Jahreszeit, sondern auch vom Wasserstande abhängig und steigt manches Jahr im Hochsommer bei mittelhohem Wasserstande bis auf + 25.°0.R. Im j. v. Jahre war die höchste Temperatur + 21.° R.

Mit dem Wasserstande wächst der Gehalt des Wassers an unorganischen Substanzen, so wechselt auch nach jenen die Farbe vom Bläulich-Grünen in's Licht-Ochergelbe.

Das Wasser der Donau wird in Pest nur selten, doch sedimentirt desto mehr von den Einwohnern der Stadt Ofen getrunken.

Nach Dr. D. Wagner's chemischen Analyse enthält das reine klare Donauwasser in einem W. Pfund à 32 Loth nur $^7/_8$ Gran fixe Bestandtheile und diese bestehen aus:

00.33 Chlormagnesium und Chlorkalcium
00.99 schwefelsaure Magnesia
00.66 organische Stoffe
06.67 kohlensaure Kalk- und Talkerde.

0.865

Außer diesen enthält das Donauwasser 4.16 Volum-Theile Kohlensäure und 20.80 V.-Theile atmosphärische Luft.

Pest hat nur eine vorzügliche gute Trinkquelle, u. z. den sogenannten Eliasbrunnen im Garten des Ludoviceo, zu weit am äußersten Endtheil der Stadt, somit dem allgemeinen Gebrauche nicht leicht zugänglich.

Die Temperatur der Quelle ist fast konstant +6° R. Die spezifische Schwere des Wassers ist 100052 — fixe Bestandtheile in einem Wiener Pfund à 32 Loth: 3, 8 Grane, und diese bestehen aus:

0.50 Chlormagnesium
0.33 schwefelsaure Magnesia und Thonerde
2.93 kohlensaure Kalkerde, kohlensaure Magnesia und etwas Kieselerde
100 Volum-Theile Wasser entwickeln durch's Erhitzen
29.16 Volum-Theile Kohlensäure und
8.33 „ „ atmosphärische Luft.

Unser gewöhnliches Trinkwasser schöpfen wir in jedem Hause mittelst Pumpenbrunnen, welches dem Stadttheil und der Tiefe der Brunnen, der Verschiedenheit der Erdschichten, durch die es läuft, und Bestandtheile, die es aufnimmt, sehr verschieden, aber schlecht ist.

Das trinkbarste Brunnenwasser ist in der Leopold-Vorstadt, wo die Temperatur der Wässer zwischen + 7.° und 8.° R. und die fixen Bestandtheile in einem W. Pfund von 8 bis 12 Grane mit den qualitativ fast gleichen Bestandtheilen schwanken. In den übrigen Stadttheilen die fixen Bestandtheile von 9—20 Grane. — Rochus-Spital 9.33 Grane.

Der Brunnen im Handelsstandgebäude in der Leopoldvorstadt hat eine Temperatur des Wassers von + 8.° R., und enthält in einem W. Pfund 10.033 Gran fixe Bestandtheile und diese bestehen aus:

4.33 Gran salpetersaure Magnesia, Chlormagnesium und Chlorcalcium
2.00 „ schwefelsaurer Magnesie
4.00 „ kohlensaurer Kalkerde, kohlensaurer Magnesie und etwas Kieselerde.

Im Jahre 1855 im Juni wurde das Wasser eines Brunnens in der Theresienstadt, kleine Kreuzgasse, Haus-Nro. 29 durch Dr. D. Wagner analysirt und in einem W. Pfund 19.78 Grane fixe Bestandtheile aufgefunden, diese bestehen aus:

3.50 Kalkkarbonat
1.75 Talkerdekarbonat
0.78 Kalksulfat
4.60 Chlormagnesium

0.90	Magnesia-Nitrat
8.25	Natronsulfat.
19.78	

In dieser Vorstadt im äußern Theile derselben sind viele Brunnen, besonders gegen das Stadtwäldchen zu, etwas Eisen hältig und in einem derselben, in der Sommergasse, Haus-Nro. 3 wurden in einem W. Pfund $7\frac{86}{128}$ Gr. fixer Bestandtheile aufgefunden, diese bestehen nach Professor D. Schuster's Analyse aus:

0.031	Gran	Kieselerde,
0.008	„	Alaunerde,
0.640	„	kohlensaurer Eisenkalk,
1.900	„	kohlensaure Kalkerde,
0.236	„	„ Bittererde,
0.781	„	schwefelsaure Kalkerde,
2.500	„	„ Bittererde,
0.320	„	kohlensaures Natron,

außerdem Spuren von Phosphorsäure und Ammonium, an Kohlensäure in Luftgestalt 2.828 W. Kubikzoll.

c) Vegetations-Verhältnisse.

Um Pest ist die Bodenkultur, wie natürlich in der Nähe einer jeden größern Stadt, bedeutend, und die Industrie der Gartenkultur steht auf einer hohen Stufe. Doch erstreckt sich diese mehr auf den nördlichen und nordöstlichen Theil, der südliche ist größtentheils noch Wiesen und Weide, wo die großen Jahres- und Wochenmärkte und Wettrennen abgehalten werden. — In den tiefer liegenden Stellen der Weide sind noch größere Pfützen und Sümpfe wie die sogenannten Saulacken.

Die Flora und ihr Zahlenverhältniß anlangend, so ist trotz der geringen Ausdehnung des Pester Gebietes, der vollkommene Mangel an Bergen und schattigen Wäldern, wodurch die Bedingnisse der Mannigfaltigkeit der Pflanzenarten bedeutend beschränkt wird, die Zahl der um Pest vorkommenden 970 Arten absolut keine geringe zu nennen, obwohl doch im Vergleich mit der 1139 Arten zählenden Flora von Ofen, das Terrain von Pest im Verhältniß zu Ofen wie 18 : 17, — sehr im Nachtheil.

Es umfaßt die Flora von Pest ein Areale von	13.847 □	Joch
„ „ „ Ofen „ „ „	12.981 „	„
„ „ des ehem. Pester Komitats	191 □	Meilen
„ „ von Wien ein Areale von	32 „	„

und nach den Angaben des Dr. Jul. v. Kovács verhält sich die Zahl der Arten im Vergleiche des Terrains wie folgt:

Ordnungen	Zahl der Arten			
	um Pest	um Ofen	im ehemalig. Pester Kom.	um Wien
Acrobrya Protophyta	4	15	24	22
Amphibrya	215	242	298	297
Acramphibrya	751	882	1034	1026
Zusammen	970	1139	1356	1345
Von den Acrambybrien sind				
Monochlamydeae	77	74	94	97
Gamopetalae	310	360	416	416
Dialypetalae	364	448	524	513
Zusammen	751	882	1034	1026

Was das Verhältniß der Pester Flora in der Zeit betrifft, so lassen sich bei uns während dem Verlaufe eines jeden Jahres fünf Perioden der Vegetation annehmen, u. z.:

a) Vorfrühlingsflora. Vom Schmelzen des Schnees bis Ende März. Erstes Auftreten der Vegetation. — Es blühen an sonnigen Stellen: Holosteum, Veronica, verschiedene Arten Lamium, u. s. w.

b) Frühlingsflora, vom 1. April bis 15. Mai. Die Vegetation schreitet vorwärts, die Bäume und Sträucher bekommen ihren Blätterschmuck, die Obstarten blühen, so wie auch die meisten Carices und ein großer Theil der Cruciferen u. s. w.

c) Vorsommerflora, vom 15. Mai bis Ende Juni. Die Vegetation kulminirt. Die meisten Gräser, Orchideen, Sileneen, Ranunculuceen und Papiliacioneen blühen nebst vielen andern, entfalten ihre Blumen und schmücken den Boden mit der buntesten Farbenpracht.

d) Sommerflora, Juli und August. Die Vegetation nimmt allmälig ab. Die Sumpf- und Salzflora entwickelt sich vorherrschend. Es blühen nebst vielen andern die Umbeliferen, Compositeen, Chenopodeen und Lobiaten.

e) Herbstflora, September bis zum ersten Schnee. Die Vegetation geht zur Neige, es erscheinen bei lange andauerndem mildem Wetter wieder mehrere Pflanzen der Vorfrühlingsperiode und blühen zum zweitenmale im Jahre, und so schließt sich die Herbstflora an die nächste Vorfrühlingsflora durch allmälige Uebergänge an.

Wenn wir nun die Verhältnisse unserer Flora im Raume betrachten, so ist es kar, daß unsere Wald- und Auflora schwach, etwas besser die Hügelflora, und der Glanzpunkt die Wiesenflora ist; die Schutt- und Weg-, wie die Flora des kultivirten Bodens ist nicht bedeutend und die meisten Eigenthümlichkeiten enthält unsere Sand-,

Steppen- und Sumpfflora, die Wasserflora zählt nur 25 Arten, die in Mitteleuropa fast überall vorkommen.

d) Meteorologische Verhältnisse.

Die wichtigsten regelmäßig periodisch wiederkehrenden, wie zufällig, oft gewaltsam und gefahrbringenden Veränderungen des Luftdruckes, besonders aber die Tagesschwankungen, wie alle meteorologische Erscheinungen überhaupt, haben ihre Ursache in der wärmenden Kraft der Sonnenstrahlen, die das organische Leben bedingen und deren Einfluß auf die sanitätischen Verhältnisse von höchster Wichtigkeit ist.

Die meteorologischen Beobachtungen des Jahres $18^{54}/_{55}$, als das der Cholera-Epidemie, sind aus folgenden Tabellen ersichtlich, wo gleichzeitig am Ende jeder, die summarischen Vergleiche mit einem normalen Jahre, in welchem keine Epidemie geherrscht, wie dies im Jahre 1853 der Fall war, zusammengestellt wurden.

Monate des Jahres $18^{54}/_{55}$	Tage					Niederschläge in Menge von Linien	Wolkenformen				Windrichtungen							
	heitere	Regen	Schnee	Nebel	windfreie		Schichten	Haufen	Lämmer	Feder	Nord	Nord-West	Nord-Ost	Süd	Süd-West	Süd-Ost	Ost	West
November	8	6	3	—	11	9.34	30	15	—	3	2	20	—	—	8	—	—	—
Dezember	11	14	2	7	2	23.11	20	8	2	1	—	27	1	—	6	—	—	11
Januar	10	2	6	12	5	2.40	21	8	1	1	1	39	—	—	2	1	—	1
Februar	3	4	3	9	14	9.33	30	5	—	1	—	11	—	—	33	—	—	6
März	9	8	3	2	5	11.67	17	14	—	3	—	16	7	1	14	—	1	—
April	24	3	—	—	8	6.25	5	1	—	—	1	14	2	—	4	—	1	6
Mai	2	16	—	—	—	34.99	23	19	3	3	3	3	1	—	24	11	—	5
Juni	2	10	—	—	3	21.51	7	22	1	2	—	8	3	5	8	8	3	6
Juli	5	7	—	—	2	18.28	7	23	1	4	2	6	4	7	8	6	4	2
August	20	7	—	—	4	17.25	4	2	—	—	5	3	2	5	4	7	3	7
September	21	3	—	—	4	13.44	7	—	—	—	6	1	—	1	5	9	4	6
Oktober	12	6	1	1	5	38.42	19	6	—	—	1	11	9	—	1	2	6	9
Zusammen	127	86	17	31	63	$206._{00}$	190	123	8	18	21	159	2[illegible]	19	90	47	22	59
Im Jahre $18^{52}/_{53}$ zus.	148	106	20	87	59	$174._{94}$	281	120	27	18	47	156	49	7	47	68	52	114

Hieraus ist ersichtlich, daß im Jahre $18^{54}/_{55}$ zu $18^{52}/_{53}$ die heitern Tage sich wie 6 : 7, die mit Regen wie 4 : 5 verhielten und doch war im Jahre $18^{54}/_{55}$ bei weniger Regentagen die Menge des Niederschlages bedeutender und stand im umgekehrten Verhältniß, nämlich wie 20 : $17._{50}$; die windfreien Tage so wie jene des Schneefalls standen sich an Zahl in beiden Jahren gleich, doch war nicht die Zahl der Tage gleich, an welchen Nebelschichten längere Zeit hindurch liegen blieben und diese standen in einem Verhältniß wie 8 : 21, somit günstiger für das Jahr, wo die Epidemie geherrscht.

Die Bewölkung des Firmaments war den Formen nach, nur

in Bezug der Schichtenwolken in einem bedeutenden Mißverhältniß u. z. wie 19 : 28, den übrigen Formen nach blieb sie sich gleich.

Die Windrichtung blieb sich ebenfalls gleich, nur war im Jahre $18^{54}/_{55}$ jene aus der südlichen Hämisphäre vorwaltend, und stand gegen das normale Jahr wie 5 : 4.

Den Luftdruck — immer bei — 0^{0} R. berechnet, — die Temperatur der Atmosphäre u. s. w. im höchsten und tiefsten Stande, so wie der Mittelstand und die Monatsschwankungen jener, soll die folgende Tabelle anschaulich machen, woraus sehr leicht die gewünschten Schlüsse zu ziehen sind.

Monate des Jahres $18^{54}/_{55}$	Barometer		Thermometer		Dunstdruck		Feuchtigkeit	
	Stand							
	höchster	tiefster	größter	tiefster	größter	schwächster	meiste	geringste
November	338.'''11	323.'''29	+ 7.^{0}4	— 2.^{0}5R	3.26	1.15	100.00	46.18
Dezember	336. 20	326. 43	+ 8.^{0}2	— 1.^{0}0„	2.98	1.27	99.48	46.65
Januar	349. 07	325. 25	+ 6.^{0}2	—14. 7„	2.85	0.37	99.50	55.80
Februar	336. 89	323. 18	+ 6.^{0}8	— 7.^{0}4„	2.67	0.95	100.90	57.35
März	336. 93	323. 48	+12.^{0}8	— 2.^{0}5„	3.74	1.38	100.00	45.97
April	347. 26	324. 30	+16.^{0}0	— 1.^{0}3„	5.14	1.74	98.28	36.79
Mai	338. 89	327. 64	+23.^{0}2	+ 4. 2„	6.85	2.29	97.45	41.12
Juni	346. 92	328. 74	+25.^{0}7	+ 9.^{0}6„	12.02	3.17	99.01	34.65
Juli	338. 58	329. 27	+25.^{0}00	+11.^{0}5„	7.96	3.16	100.00	30.54
August	339. 51	225. 90	+26.^{0}2	+11.^{0}4„	12.30	4.30	98.76	42.92
September	339. 29	328. 11	+20.^{0}2	+ 5.^{0}2„	9.08	2.50	100.00	49.23
Oktober	340. 87	327. 70	+20.^{0}0	+ 6.^{0}5„	7.60	2.63	98.58	53.15
Zusammen	340.'''71	336.'''10	+16.92	+ 1.83R	6.39	2.70	99.25	45.20
Im J. $18^{53}/_{54}$ Zusammen	337. 70	327. 16	+15.^{0}33	+ 2.39„	5.92	2.02	73.20	50.01

Monate des Jahres $18^{54}/_{55}$	Monat							
	Mittel				Schwankung			
	Barometer	Thermom.	Dunstdruck	Feuchtigkeit	Barometer	Thermom.	Dunstdruck	Feuchtigkeit
November	331.‴18	+ 2.°60	2.10	82.77	14.‴82	9.°9R	2.11	53.82
Dezember	330. 78	+ 2.°12	1.99	82.28	9. 77	9.°2„	1.71	52.83
Jänner	333. 79	— 1.°03	1.65	86.24	23. 82	20.°9„	2.48	43.70
Februar	331. 11	— 1.°16	1.60	86.13	13. 71	14.°2„	1.72	42.65
März	330. 18	+ 3.°79	2.33	81.61	13. 45	15.°3„	2.36	54.03
April	332. 17	+ 7.° 2	2.94	78.12	22. 96	14.°7„	3.40	61.49
Mai	331. 93	+12.° 2	4.39	77.27	11. 25	19.°0„	4.56	56.33
Juni	334. 71	+17.° 4	6.48	75.65	18. 18	16.°1„	8.85	64.36
Juli	332. 81	+11.°27	5.79	69.16	9. 31	13.°5„	4.80	69.46
August	333. 45	+17.°28	6.46	76.10	13. 61	14.°8„	8.0	55.84
September	333. 80	+12.°09	5.03	80.88	11. 18	15.°0„	7.58	50.77
Oktober	332. 97	+11.° 9	4.71	84.27	13. 17	13.°5„	4.97	45.43
Zusammen	332.‴40	+ 8.°34	3.78	80.04	14.‴60	14.°29	4.29	54.22
Im J. $18^{53}/_{54}$ Zusammen	332‴.43	+ 9.08	3.97	61.60	9.‴88	13.°14	3.90	23.19

Es war somit sowohl der höchste als tiefste Barometerstand, als auch die Schwankungen hieran des Jahres $18^{54}/_{55}$ bedeutender als des Jahres $18^{53}/_{54}$, doch berechnete sich der Mittelstand in beiden Jahren gleich; weniger bedeutend war dies in der Lufttemperatur, doch stellte sich das Jahresmittel um 0.74 im Jahre $18^{54}/_{55}$ niedriger, und stand um fast einen Grad niedriger als dies im Durchschnitte der jüngst vergangenen zehn Jahre hindurch der Fall war. — Die Feuchtigkeit war im Jahre $18^{54}/_{55}$ auch größer und bedeutenderern Schwankungen unterworfen, und stand zum Jahre $18^{53}/_{54}$ in einem Verhältniß wie 4 : 3.

Die Stadt Pest.

Unsere Stadt mit ihren Vorstädten und Häusermassen bildet einen Halbkreis, dessen breite Basis gegen Westen an den Donaustrom gelehnt, hier den Mittelpunkt, die Stadtpfarrkirche, das Gymnasial-Schulgebäud

und das Rathhaus; von diesem Knoten aus laufen die Straßen in wenig unterbrochener gerader Richtung strahlenförmig bis in die äußersten Enden der Vorstädte von N. bis S., wo als die Hauptpulsadern des Verkehrs die Waizner- und Dorotheagasse zur Brücke zu, die Land- und Waiznerstraße gegen den Bahnhof, die Königsgasse, die Kerepeser-, Stations-, Ullöer- und Soroksarerstraße an den Linien münden.

Die Stadt nimmt gegenwärtig einen Flächenraum von 1,654,192 □ Klafter ein, worauf sich die freien Plätze, Straßen und Häuser den Vorstädten nach gruppirt wie folgt vertheilen.

Stadttheil	Flächeninhalt in n. öftr. Maß: Joch	Flächeninhalt in n. öftr. Maß: Klft.	Zahl der: freie Plätze	Gassen	Häuser: ebenerdige	I. Stockwerk hohe	II.	III.	IV.	Summe der Häuser	Wohnungen
Innere Stadt	68	748	9	48	229	278	158	37	—	702	4738
Leopoldstadt	118	1502	7	28	314	89	138	48	2	510	4555
Theresienstadt	339	141	3	46	1246	185	86	14	3	1534	8281
Josephstadt	314	1308	7	61	697	24	2	3	—	726	5585
Franzstadt	192	803	4	28	1392	34	5	—	—	1331	2020
Zusammen	1033	1302	30	211	3777	610	389	102	5	4803	25.179

Die Bevölkerung und ihre Gliederung.

Die absolute Zahl der Bevölkerung einer großen Stadt wie Pest zu bestimmen, ist der bedeutenden Schwankungen wegen, der jene unausgesetzt unterworfen, nicht leicht möglich, und es kann somit nur approximativ die Menge der ständigen Einwohner angegeben werden, die sich den im Jahre $18^{53}/_{54}$ ermöglichten Erhebungen nach, auf circa 112,000 Seelen belaufen, und sich folgendermaßen nach den Stadttheilen, dem Geschlechte und Glaubensbekenntniß nach in Familien gruppiren lassen dürfte.

Stadttheil	Zahl der Einwohner: insgesammt	d. Geschl. nach: männl.	weibl.	Familien	dem Glaubensbekenntniß nach: r.-kath.	evang.	ref.	n.u.gr.	Juden
Innere Stadt	20.340	10.473	9.867	4.695	16.659	2.139	608	550	384
Leopoldstadt	15.106	7.347	7.759	3.014	9.645	1.736	559	264	2.902
Theresienstadt	44.417	21.107	23.310	8.746	23.603	2.136	1414	198	17.066
Josephstadt	22.004	10.498	11.506	5.419	19.546	210	:902	120	226
Franzstadt	10.133	5.048	5.085	2.676	9.207	88	450	48	340
Zusammen	112.000	51.473	57.527	24.550	78.660	6.309	4933	1.180	20,918

Diese gegliedert, so dürften sie sich in aproximativen Ziffern, — sämmtliche Familienglieder gerechnet — im Jahre $18^{54}/_{55}$ wie folgt erhalten haben:

a) Beamte, Honoratioren, Rentiers . . 15,000
b) Gewerb- und Handeltreibende . . 45,000
c) Landwirthe 2,000
d) Dienstboten 12,000
e) Gesellen und Hilfsarbeiter . . . 23,000
f) Häusler, Gärtner und Taglöhner , 15,000

Außer dieser ständigen Zahl der Bevölkerung sind noch hieher das gewöhnlich hier garnisonirende kk. Militär, dessen Ziffer sich im Jahre $18^{54}/_{55}$ — die transennen Truppen-Körper nicht gerechnet — durchschnittlich auf 10,000 Mann, denen die studirende Jugend, die sich auf circa 12,000 stellte, dann die Fremden, die sich hier längere oder kürzere Zeit aufhalten, und jene, die zu den Wochenmarktstagen hieher zuströmen, erhöhen den Verkehr der Bevölkerung auf eine sehr hohe Summe, was erst anschaulicher wird, wenn wir allein die Passanten — d. i. solche, die mit ordentlichen Päßen versehen, hieher zu oder mit Päßen versehen, von hier abgereist sind — in Betracht ziehen.

Das Jahr $18^{54}/_{55}$ der Cholera-Epidemie hatte in dieser Beziehung keinen bedeutenden Einfluß auf den Zuzug von fremden Reisenden, hat bei uns auch keine übergroße Zahl von Choleraflüchtigen verursacht, wie dies aus dem nachstehenden tabellarischen Ausweis, der im Jahre 1855 bei sämmtlichen Linien hier angekommenen und abgereisten Individuen ersichtlich wird.

In den Monaten des Jahres 1855	als angekommen	als abgereist
Januar	10,983	12,767
Februar	10,557	10,325
März	22,849	23,154
April	23,974	22,240
Mai	32,566	27,843
Juni	28,076	32,217
Juli	27,228	29,091
August	36,562	35,053
September	26,845	27,061
Oktober	26,631	25,381
November	25,210	27,117
Dezember	13,547	14,899
Zusammen	285,028	287,148

Ein bedeutenderes Mißverhältniß zwischen den Zu- und Abgereisten war somit nur in den Monaten Juni und Juli, wo viele Stadtbewohner in Bädern Erholung gesucht, und der Cholera-Epidemie, die zu der Zeit am heftigsten hier geherrscht, aus dem Wege gegangen sind.

Die obigen Hauptsummen durchschnittlich genommen, so entfallen auf je einen Monat 23,252 Zu- und 23,929 Abgereiste. — In diesen Summen sind weder das durchziehende k. k. Militär, noch die fast täglich — besonders aber an Wochenmarkttagen hieher aus Nah und Fern ab- und zuströmenden Verkäufer und Käufer u. s. w. inbegriffen. — Würden wir den Menschenstrom der Fremden, die jährlich — und so auch im Jahre der Cholera-Epidemie — in den Lebenskörper der Stadt Pest, d. i. in Zirkulation der Gesammtbevölkerung aufnehmen, so würden wir wenig fehlen, wenn wir diese Ziffer auf eine Million stellen, von welcher Summe dann manche zur größeren und stärkeren

Bewegung der Bevölkerung

durch die Vermehrung der Traunngs-, Geburts-, besonders aber Sterbe-Register nicht wenig beitragen und besonders im Jahre $18^{54}/_{55}$ zur Sterblichkeit beitrugen.

Die ersteren zwei Phasen der Bewegung der Bevölkerung, die Traunngen nämlich und die Geburten waren in Bezug auf ihre relativen Zahlen, gleich anderen normalen Jahren, doch war dies leider nicht so mit den Sterbefällen, wovon weiter unten ausführlicher gesprochen werden wird.

Im Jahre $18^{52}/_{53}$, $18^{53}/_{54}$, $18^{54}/_{55}$ wurden
Traunngen 1036 — 1031 — 1078,
Geburten 6038 — 5839 — 6157,
Sterbefälle 4488 — 4804 — 8092 in den Matrikeln der betreffenden Seelsorger in Pest einregistrirt, hier aber sind jene, welche unter der k. k. Militärmannschaft sich ereignet, nicht inbegriffen.

In Bezug der Todtgebornen, so war im Cholerajahre die Zahl dieser nur unbedeutend größer, als dies in den früheren normalen Jahren der Fall war.

Die im Jahre $18^{54}/_{55}$ hier verstorbenen Fremden, d. i. nach Pest nicht Zuständigen, konnten nur in Spitälern mit Genauigkeit erhoben werden, schwieriger war dies bei jenen, welche außer diesen verstarben. Es dürften sich allezusammen auf 15—18.00 Perzent-Antheile der Gesammtverstorbenen stellen.

Oeffentliche Gesundheitspflege.

Schon vor dem Ausbruche der jüngsten Cholera-Epidemie hier, wurden von Seite der h. k. k. Statthalterei-Abtheilung in Betreff der möglichsten Hintanhaltung der Seuche, der Stadtgemeinde die nothwendig einzuführenden

sanit.-polizeilichen Vorsichtsmaßregeln ertheilt, und von dieser auch in Ausführung gebracht.

Es wurde die strengste und unausgesetzte Ueberwachung der Nahrungsmittel überhaupt, insbesondere aber jener, deren Genuß auf den Ausbruch der Seuche von Einfluß sein dürfte, so die Reinlichkeitspflege in Straßen, Häusern, ja einzelnen Wohnungen, wo dies durchführbar, angeordnet, es wurden Brunnen gereinigt, Pfützen, Gräben zugezogen, den stehenden Wässern Abfluß verschafft, u. s. w. kurz in unauffälliger Weise alle jene Vorsichtsmaßregeln in Ausführung gebracht, welche sich in der Pflege der rationellen Sanitätspolizei bei Hintanhaltung oder Milderung des Verlaufes der Cholera auch andern Orts als zweckmäßig und erfolgreich erwiesen.

Der gebildetere Theil des Publikums war übrigens schon in Folge der Besprechungen über die Cholera von Seite der k. Gesellschaft der Aerzte von Buda-Pest, wie Veröffentlichung der einzuhaltenden Maßregeln zur Hintanhaltung der Krankheit, durch die Tagesblätter aufmerksam gemacht, so auch in der Wahl und dem Gebrauche der Nahrungsmittel, als Einrichtung der Lebensweise, vorsichtig geworden, vermied alles was ihm schädlich sein könnte, und hielt Maß in allen Genüssen, — blieb übrigens bei der sonst gewohnten Lebensweise, so daß selbst die kalten Donaubäder ohne Störung gebraucht wurden, — berieth sich aber bei der geringsten Störung der Gesundheit — besonders bei eintretendem Durchfall — sogleich mit einem Arzte, brauchte keine s. g. Präservativa und Geheimmittel gegen die Cholera — u. s. w.

Dies war aber nicht bei der weniger gebildeten Klasse überall und immer der Fall, und ist leider bei dem ärmeren Theil der Bevölkerung nicht immer möglich und thunlich, da dem größeren Theil hiezu die erforderlichen Mittel zur Ausführung und Einhaltung aller sanitäts-polizeilichen Vorschriften fehlten, Mittel, die nur den Vermöglicheren zu Gebote standen. Die Armen konnten ihre ungesunden Wohnungen nicht mit besseren vertauschen, die Reinlichkeit des Körpers in Kleidung und Wäsche nicht gehörig pflegen, sich nicht die erforderlichen guten und zweckmäßigen Nahrungsmittel zu rechter Zeit und in gehöriger Menge und Güte verschaffen, da bei uns leider noch immer die, in größeren Städten Europa's bereits eingeführten und in Gemeinderegie und Kontrolle dieser stehenden Suppen- und Speiseanstalten für die ärmeren Klassen der Bevölkerung fehlen, und so diese ihr Frühstück, ja häufig Mittags- und Abendmahl in den überall offen stehenden Branntweinschenken suchen, wo sie, statt sich zu nähren, nur betäuben und so das größte Contingent für die Choleraopfer lieferten.

Häufig sah man nach dem Genusse von Pilzen, u. z. von best und gesund aussehenden, wie Champignons, heftige Durchfälle, ja in mehreren Fällen die Cholera selbst entstehen, und so wurde der Verbrauch dieser sehr beschränkt.

Manche wollten dem, hier gewöhnlich durch Schnell-Essigfabrikation aus Weingeist mit Wasser erzeugten Essige, den man nicht selten für verfälscht hielt, die Beförderung des Ausbruches der Cholera zumuthen. — Doch ergaben die in dieser Richtung hin angestellten Untersuchungen das

Gegentheil. Absichtliche Verfälschungen kamen nie vor, und die zufälligen Verunreinigungen waren entweder den Gefäßen, in welchen der Essig bereitet oder aufbewahrt, oder den Materialien, aus welchen, und der Art und Weise wie derselben bereitet wurde, zuzuschreiben.

Essig aus Wein erzeugt und untersucht, enthielt neben der Essigsäure auch mehrere organische Verbindungen als: Weinstein, Weinsteinsäure, Oenanthäther, Zucker, Proteinverbindungen, Farbstoff u. s. w. Diese sind aber weder der Gesundheit schädlich, noch unangenehm. — In den aus Branntwein erzeugten Essigarten fanden sich manchmal Spuren von Fuselöl, so dort, wo bei Erzeugung des Schnellessigs aus Branntwein, der Luftzufluß in die Essigstuben und der Luftwechsel in den Ständern nicht gehörig regulir wurden, das aus dem Alkohol gebildete Aldehyd, und beide Substanzen er theilen dem Essig einen höchst unangenehmen Geruch und Geschmack.

Der gewöhnliche bittere Geschmack unserer hier durch Schnellfabrikation erzeugten Essige rührt von den zur Erzeugung verwendeten Brunnenwässern her, welche eine bedeutende Menge Salze enthalten, und diese natürlich bei der Fabrikation in Essig übergehen, und so fanden und finden sich nicht unbedeutende Mengen von schwefelsaurem Natron, Chlorcalcium und salpetersaurer Magnesia.

Diesen Uebelständen kann nur dadurch hier abgeholfen werden, daß fuselfreier Weingeist und Donauwasser zur Schnellessigfabrikation verwendet und der Luftwechsel in den Ständern gehörig regulirt wird.

Unsere Häuser sind, was die Neubauten anlangt, schön, gut, ja man kann sagen prächtig gebaut, und bieten lichte, luftige, gesunde Wohnungen dar; doch nicht so die älteren, kleinen, in den Vorstädten zerstreuten niedern, häufig mit Souterrains — den s. g. Kellerwohnungen — versehenen Häuser. — Die Souterrains sollten im Prinzip zu Werkstätten und nur dort zu Wohnungen erlaubt und zugelassen werden, wo selbe vollkommen trocken und licht, die Fenster vom Straßenpflaster-Niveau wenigstens 18″ erhöht und bei der gewöhnlichen Breite 24—30″ hoch, die übrigen derlei Wohnungen, worin unsere ärmere Klasse der Bevölkerung kränkelt und siech wird, somit unausgesetzt das Kontingent für unser überfülltes Bürgerspital und Armenversorgungs-Anstalt liefern, sollten unnachsichtlich als Wohnungen kassirt, und nur zu Magazinen verwendet werden.

Die gangbarsten Straßen der Stadt sind größtentheils mit Würfelsteinen aus graulichem Trachyt gepflastert, kleinere Gassen mit Trachyt-Rollsteinen, doch hat die Joseph- und Franzstadt Gässen, die gar nicht gepflastert sind, und die Reinlichkeitspflege dort manches zu wünschen übrig läßt.

Ein großer Uebelstand ist in unseren Vorstädten, besonders der Josephstadt, daß die tiefer gelegenen Straßen und Gründe, in Folge der großen Ueberschwemmung im Jahre 1838 dem Regulationsplane nach, bedeutend erhöht werden mußten, und die erforderliche Anschüttung größtentheils mit Gassen- und Hauskehricht geschahen und noch geschehen, wo dann wie natürlich, die eingeleiteten Verwesungsprozesse, die Salubrität solcher Gegenden bedeutend prekär machen. — Dies sahen wir im Verlauf der Cholera-Epidemie deutlich

daß sich die Seuche ihre Herde dort am schnellsten gebildet, wo derlei Anschüttungen noch zu Tage liegen, nicht mit Erde überdeckt, und die Verwesungs- und Vermoderungsprozesse nicht geschlossen waren. Hiefür sprachen die Cholerafälle am halbzugeschütteten Rákosgraben durch die Theresien-, Joseph- und Franzstadt entlang, — die in der Armenversorgungs-Anstalt, jene im Hause Nr. 5 der Sonnengasse in der Leopoldstadt u. s. w. s.

Oeffentliche Krankenpflege.

a) Sanitätspersonale.

Wenn auch die Vertheilung der Sanitäts-Individuen hier in Bezug auf einzelne Stadttheile nicht eben entsprechend ist, so ist doch die Zahl jener so bedeutend, daß in wenig größeren Städten eine solche Menge den Leidenden zu Gebote stehen dürfte, wie dies aus folgender Uebersichtstabelle, worauf die Sanitätsindividuen ihrem Charakter und Wohnort nach verzeichnet und gruppirt erweislich, so daß auf 476 Menschen oder je 104 Familien ein Arzt gerechnet werden kann.

Stadttheil	Flächeninhalt in nied. öster. Maaß		Zahl der:									
			Häuser	Familien	Einwohner insgesammt	Sanitäts-Individuen						
	Joch	Klft				Doctoren der Medicin	Wund-Aerzte	Thier-Aerzte	Apotheken Besitzer	Hebammen	öffentl. Officinen	
Innere Stadt . .	18	748	702	4,695	20,340	53	16	4	4	39	9	
Leopoldstadt. . . .	118	1,502	510	3,014	15,106	64	17	3	3	16	8	
Theresienstadt . . .	339	141	1,534	8,746	44,417	33	21	3	4	82	9	
Josefstadt	314	308	726	5,419	22,004	19	8	2	2	30	3	
Franzstadt.	186	403	1,331	2,676	10,133	2	2	4	1	15	2	
Zusammen:	1,033	1,302	4,803	24,550	112,000	171	64	16	14	182	31	

In diese Zahl sind die k. k. Feldärzte, die noch im Militärverbande stehen, nicht aufgenommen werden.

b) Sanitätsanstalten.

In Pest bestehen gegenwärtig sieben Kranken- und Leichen-Vereine mit getrennter Verwaltung, wo die Mitglieder monatlich eine gewisse Summe in die Vereinskasse geben, und deren Aufgabe es ist, den Kranken-Vereinsmitgliedern während ihrer Erkrankung ärztliche Hilfe angedeihen zu lassen und selbe mit den erforderlichen Arzneimitteln zu versehen, im Falle ihres Ablebens aus dem Vereinsfonde die Begräbnißkosten zu bestreiten und den Zurückgebliebenen eine Unterstützung zu gewähren.

Das Institut des Pester wohlthätigen Frauenvereins sorgt für die Unterstützung sowohl der Armen und Kranken, so wie auch für Blinde, und verausgabt jährlich von den durch milde Beiträge eingegangenen Zuflüssen von 8000 — über 10,000 fl. an hilfsbedürftige Arme und Kranke.

Da, wo diese beiden Anstalten nicht ausreichen, tritt von Seite der Stadtgemeinde die Armen-Krankenpflege in Wirksamkeit. Für diesen Sanitätsdienst sind von Seite der Kommune in jedem Stadttheile Aerzte, Wundärzte und Hebammen in erforderlicher Anzahl angestellt und vertheilt, so daß in dieser Beziehung nichts zu wünschen übrig bleibt, ja selbst bei herrschenden Epidemien, und so auch im j. v. Jahre während der Cholera, diese ausreichend waren.

Die von den Bezirksärzten behandelten Armenkranken beliefen sich im Jahre $18^{54}/_{55}$ d. i. vom 1. November bis letzten Oktober gerechnet, — auf 15,480 Individuen, u. z. 4557 Männer, 7196 Weiber und 3727 Kinder, außer diesen theils ambulatorisch, theils bettlägerig behandelten Kranken wurden noch 3258 Individuen, deren Behandlung zu Hause unmöglich oder unthunlich war, in das Bürgerspital zu St. Rochus zur weiteren Behandlung gewiesen.

In Bezug auf die Krankheitsgruppen, so litten, diese in Perzent-Antheilen zur Gesammtkrankenmenge gestellt, der Zahl nach die meisten u. z.

an kontinuirenden Fiebern in 18.08
— darunter an Typhus in 2.00 —
an Profluvien überhaupt in 15.29
— darunter an Cholera in 4.30 —
an Entzündungskrankheiten in 12.43
an Dyskrasien in 9.40
an Wechselfiebern in 8.06
u. s. w.

Es war somit in der Armen-Krankenpraxis die Zahl der Wechselfieber-Kranken noch einmal so groß, als die an Cholera-Leidenden.

Im Bürgerspitale zu St. Rochus — dessen Belegraum im Maximo auf 600 möglich ist, und in der Filiale dieses wurden im Verlaufe des Jahres $18^{54}/_{55}$ in Summe 9545 Kranke behandelt, u. z. 4902 Männer, 4064 Weiber, 199 Wöchnerinen, 274 Säuglinge und 106 Irre. Die höchste Krankenzahl war im Februar, die geringste im Juli. Von obiger Summe wurden als geheilt 7051, als gebessert 294 entlassen, gestorben sind 1607, worunter 362 schon als sterbend eingebracht wurden. Mit 1 November 1855 verblieben im Spital 593 in Behandlung.

Es standen somit im Verhältniß zu den Gesammt-Erkrankten
die Genesenen in 73.87
„ gebessert Entlassenen in 3.08
„ Gestorbenen in 13.05
„ sterbend Eingebrachten in 3.79
„ in Behandlung Verbliebenen in 6.27 Perc.-Anth.

In Bezug auf die Krankheitsgruppen, so standen der Zahl nach am höchsten die
Dyskrasien u. z. in 20.23
(worunter die Syphilis allein in 17.80)
Profluvien in 15.56
(worunter die Cholera in 12.50)
Kontinuirende Fieber in 14.00
(worunter der Typhus in 4.70)
Tuberkulose in 10.05
Entzündungen in 9.30
Wechselfieber in 4.30
u. s. w. in Perzent-Antheilen zur Gesammtkrankenmenge, und hier nahm die Cholera einen bedeutenden Antheil u. z. in einem Verhältniß zu den Wechselfiebern wie 3 : 1.

Was die Krankenbewegung des Jahres $18^{54}/_{55}$ im Vergleich mit den früheren Jahren anlangt, so gibt folgende Tabelle eine genaue Uebersicht der in diesem großartigen Kommunal-Institute behandelten Kranken.

Jahr	Zahl der						Bemerkung.
	Gesammtkranken	Zahlenden	Gratisten	Verpflegungstage	Zuständigen	Auswärtigen	
$18^{45}/_{46}$	8,113	3,394	4,719	192,530	1,022	7,091	
$18^{46}/_{47}$	12,241	3,206	9,035	289,908	1,999	10,242	In diesem Jahre herrschte der Typhus epidemisch.
$18^{47}/_{48}$	10,068	2,627	7,441	212,706	1,644	7,424	
$18^{48}/_{49}$	9,258	2,436	6,822	181,207	1 937	7,321	Typhus und Cholera epidemisch.
$18^{49}/_{50}$	7,452	2,393	5,059	186,832	1,490	5,962	
$18^{50}/_{51}$	6,156	2,214	3,942	162,638	1,253	4,903	
$18^{51}/_{52}$	6,067	2,425	3,642	171,579	1,215	4,852	
$18^{52}/_{53}$	6,995	2,578	4,417	179,820	1,254	5,741	Durchfall epidemisch.
$18^{53}/_{54}$	7,746	2,510	5,236	191,550	1,444	4,302	
$18^{54}/_{55}$	9,545	2,644	6,901	195,790	1,911	7,634	Cholera epidemisch.
Zusam.	83,641	26,227	57,414	1,965,560	15,169	65,472	

Es entfallen somit durchschnittlich der j. ver. 10 Jahre, auf je ein Jahr 8364 Kranke, worunter sich die Zahlenden zu den Gratisten wie 1 : 2.11, die zuständigen Pester zu den Fremden wie 1 : 4.38 verhalten.

Die Gliederung der Kranken anlangend, so waren die j. v. fünf Jahre genommen, unter je 1000 Kranken: 261.24 Taglöhner, 253.55 Dienstboten, 74.06 Schuhmacher, 43.37 Näherinen, 38.51 Kinder, 33.88 Schneider, 25.84 Tischler, 20.00 aus der gebildeteren Klasse, 15.27 k. k. Finanzwächter, 14.47 Bäcker, 13.05 Schlosser, 12.07 Wäscherinen, 11.71 Maurer, u. s. w.

Im Armen-Kinderspital wurden 3387 kranke Kinder, und zwar 3046 ambulatorisch und 564 bettlegerig im Spital behandelt, von letzteren wurden 243 entlassen, 69 starben und 26 blieben mit Anfang November 1855 in weiterer Behandlung. Der Krankenstand wechselte zwischen 15 und 22 mit der Gesammtzahl von 7066 Verpflegstagen.

Die Krankheitsgruppen anlangend, so standen in Perzent-Antheilen zur Gesammtmenge der Behandelten, die Krankheiten

a) des Gehirns, Rückenmarks und der Nerven in	7.78
(unter diesen die Wechselfieber in 3.37)	
b) der Sinnesorgane in	7.51
c) der Mund- und Nasenhöhle	5.75
d) der Respirationsorgane in	18.10
e) der Chylopoetischen Organe in	20.48
f) der Harn- und Geschlechtsorgane in	1.15
g) der Haut- und des Zellgewebes in	8.87
h) der Ernährung und Blutbereitung	13.50
(hievon entfallen auf den Typhus 0.45)	
„ „ „ die Cholera 1.10)	
i) Aeußere Leiden . . . . , ...	17.06

Im Israeliten-Spital wurden 665 Kranke, u. z. 528 Männer und 137 Weiber ärztlich behandelt, hievon wurden 527 geheilt, 40 gebessert entlassen, gestorben sind 70, mit Ende des Jahres verblieben in Behandlung 28.

Es standen somit die Genesenen zur Gesammtkrankenmenge in 79.25, die der Verstorbenen in 4.21 Perzent-Antheilen.

Unter den einzelnen Krankheitsgruppen waren am meisten vertreten

die kontinuirenden Fieber in	28.27
— hievon der Typhus in 8.00 —	
die Wechselfieber	11.13
die Profluvien	10.60
— hievon die Cholera in 5.11 —	
die Entzündungskrankheiten in . . .	6.00

Perzent-Antheilen u. s. w.

In der städtischen Armenversorgungs-Anstalt kamen 319 u. z. 115 Männer und 204 Weiber in Behandlung, geheilt und gebessert wurden 239, gestorben sind 59. Vorherrschende Krankheiten waren gastrische Fieber, Schlagfluß, Diarrhöen und Cholera, Lungenkatarrhe und äußere Leiden.

Im Spitale des Pest-Ofner kaufmännischen Vereins wurden 92 Kranke bettlegerig in der Anstalt, und außer dieser 354 behandelt, die meisten litten an Wechselfieber und diese standen zur Gesammtkrankenmenge in 25.00 Perzent-Antheilen. Cholerafälle kamen hier nicht vor.

Im städt. Zwangsarbeitshause kamen 533 Erkrankungsfälle u. z. 216 bei Männern und 317 bei Weibern in Behandlung. Vorherrschende Leiden waren Gastricismen, Typhus, Diarrhöen und chronische Hautkrankheiten.

Im Spitale für Inquisiten und Sträflinge kamen 1972 Erkrankungsfälle, u. z. 1390 bei M. und 582 bei W. in Behandlung. Hievon starben 31. Vorherrschende Leiden waren:

die rheum. katarrhalischen Affektionen und standen im 34.00
„ Dyskrasien 17.06
„ kontinuirenden Fieber 10.56
— hievon der Typhus in 5.00 —
„ Tuberkulose in 6.09
„ Diarrhöen „ 6.01
— Cholera kam nicht vor —
„ Wechselfieber . . . . 1.87 Perz.-Anth.
u. s. w.

Wenn wir nun die im Jahre $18^{54}/_{55}$ in den obbezeichneten Anstalten behandelten und der Zahl nach ausgewiesenen Kranken in Verhältniß zu einander fallen, wie auch die vorragenden Krankheitsgruppen vergleichen, so sehen wir, daß auf diese Weise durch 32 Aerzte 31.916 Kranke behandelt wurden, es entfallen somit auf je einen Arzt circa 1000 Kranke. Es verhielt sich hier die Cholera zu der Gesammtkrankenmenge wie 1 : 16.07, oder stand in 6.22 Percent-Antheilen und im gleichen Verhältnisse standen die Wechselfieber; der Typhus verhielt sich wie 1 : 34.25, oder stand in 2.91 Perc.-Anth.; die Entzündungen wie 1 : 7.70, oder standen in 13.00 P.-A.

Folgende Uebersichtstabelle gibt dieses noch deutlicher und zwar auch bezüglich der einzelnen Institute.

Anstalt	Zahl der						Die Cholera verhielt sich		Die Aerzte verhielten sich zu den Kranken wie 1 zu
	Aerzte	Kranken							
		insgesammt	an Cholera	an Wechsf. Fieber	an Typhus	an Entzündungen	zu dem Wechselfieber	zum Typhus	
Armenkrankenpflege Bezirksphysici . . .	6	15,480	672	1,236	302	1,934	$1 : 1_{,84}$	$2_{,22} : 1$	2.580
B. Spit z. S. Rochus	17	9 545	1,193	410	448	888	$2_{,91} : 1$	$2_{,64} : 1$	561
Kinderspital.	2	3,347	37	116	55	842	$1 : 3_{,14}$	$2_{,46} : 1$	1,678
Israelitenspital. . .	2	665	34	74	53	204	$1 : 2_{,17}$	$1 : 1_{,56}$	332
Kaufmannsspital. .	2	92	•	23	1	7	0 : 23	0 : 1	46
St. Armen V. Anst.	1	289	36	2	1	26	18 : 1	36 : 1	815
St. Zwangs Arb. H.		526	13	14	18	64	$1 : 1_{,08}$	$1 : 1_{,40}$	
Spital f. Inq. Stäfl.	2	1,972	•	37	94	198	$0 : 37_{00}$	$0 : _{94}$	986
Zusammen:	32	31,916	1,985	1,912	932	4,143	$1_{,037} : 1$	$2_{,13} : 1$	1,000
Je 100 Kranke gerechnet so entfallen.	$1_{,002}$	1,000	$61_{,88}$	$59_{,90}$	$29_{,51}$	$129_{,81}$	•	•	$1_{,002}$

Aus diesem ist ersichtlich, daß die Vorsorge für Erkrankte im Allgemeinen sehr groß ist, und nichts zu wünschen übrig läßt, so geschah aber auch alles in Bezug der insbesonders an Cholera Erkrankten. — Es wurde das ganze Stadtgebiet in kleinere Sanitätsbezirke eingetheilt, für jeden ein Arzt und Wundarzt, so eigene Exposituren für diese u. z. auf dem Stadthause, bei der k. k. Polizei-Direktion, und jedem der k. k. Bezirks-Polizei-Kommissariate, bestimmte, mehrere Gebäude, im Falle der Noth zu Filial-Spitälern bezeichnet. — Die hier domicilirenden Aerzte sind mit Instruktionen und den erforderlichen Blanquetten für die Tagsrapporte versehen, auch ist die Anordnung getroffen, daß jeder Unbemittelte unentgeltliche ärztliche Hilfe leicht finde, und so mit den nothwendigen Arzneimitteln versehen werde.

Zwei Dinge dürften für jede Zukunft nicht versäumt werden, und das ist, die Errichtung eines, vom Mutterspital abgesonderten, doch von diesem nicht zu entfernten Filialspitals, zur möglichen Unterbringung von circa 80—100 Kranken, welches bei jeder Gelegenheit, wo eine Krankheit, vor allen aber Cholera, epidemisch herrscht, sogleich benutzt werden könnte; ein solches Filiale hätte den doppelten Nutzen, nämlich, daß es auch für jene Zeit, wo das Mutterspital gereinigt wird, belegt werden könnte, und so jede Störung in der Krankenbewegung beseitigt würde.

Das zweite Bedürfniß hat sich besonders während der j. v. Epidemie abermals höchst nothwendig herausgestellt, und das ist die Aufstellung entsprechender Leichenhäuser auf den betreffenden Friedhöfen.

Die Cholera.

Zeit des Ausbruchs.

Die Krankheit, die sich im Anfange Oktober 1854 gezeigt, hat fast durch 14 Monate hindurch ununterbrochen angehalten, und in diesem ihren Verlaufe wohl drei Perioden unterscheiden lassen; diese waren aber nur scheinbar als Intermissionen zu betrachten, indem in dieser Zwischenzeit die Krankheit, als selbe im Civile nachließ, bei den hier garnisonirenden k. k. Truppen intens war.

Verlauf.

Was die Zeit ihres Verlaufes anbelangt, so war die diesjährige Epidemie von $18^{54}/_{55}$ die längste bisher hier beobachtete, indem die erste Epidemie der Cholera im Jahre 1831 nur vom 14. Juli bis 22. September, also 64 Tage dauerte, während dieser Zeit erkrankten damals insgesammt 2450 Individuen

hievon sind genesen 915
" " verstorben . . . . . 1535.

Im Jahre $18^{54}/_{55}$ sind insgesammt vom 10. Oktober 1854 bis Ende November 1855

3520 erkrankt, u. z.	1160 Männer,	1435 Weiber	und 925 Kinder,	
hievon sind:				
1672 genesen, u. z.	520 "	742 "	" 410 "	
1848 gestorben, u. z.	640 "	693 "	" 515 "	

Uebrigens muß das erschreckende Mißverhältniß zwischen Genesenen und Verstorbenen dahin gedeutet werden, daß diese im Verhältniß zu den Erkrankten bei weitem in Ziffern günstiger gestellt werden könnten, wenn überhaupt alle Erkrankungen an Cholera während dieses Zeitraumes genau einberichtet worden wären, da man annehmen kann, daß diese Weltseuche, dort wo sie eben diesmal auftrat, den größten Theil der Einwohner des Ortes, wenn auch nicht immer heftig — doch mehr oder weniger, und zwar in Form einer Diarrhoe ergriff — und so anzunehmen ist, daß in Pest im Jahre $18^{54}/_{55}$ gewiß über 30% von den auf circa 125,000 angenommenen zuständigen und nichtzuständigen Einwohnern an heftigeren Durchfall litten, der nur bei jenen ausartete, die selben vernachläßigten.

In Bezug auf die Zeit des Verlaufes dieser Epidemie, so gibt die monatweise Zusammenstellung jenes die beste Uebersicht, und zwar wie folgt:

Periode	Monat und Jahr	Mit Anfang des Mts vor.	Zugewachsen	Sum. sammt Zuwachs	Abgang: genesen	gestorb.	Summe	mit Ende des Mts verblieb. in Behandl.	Bemerkung
I.	Oktob. 1854	—	96	96	37	45	82	14	1. Fall am 10. d. M.
	Nov. „	14	171	185	89	84	173	12	
	Dezemb. „	12	67	79	38	38	76	3	
	Jänner 1855	3	4	7	4	3	7	—	Letzter Fall am 6.
II.	Feber „	—	29	29	14	15	29	—	
	März „	—	—	—	—	—	—	—	Mehrere mild verlauf. Fälle doch nicht einberichtet.
III.	April „	—	15	15	4	8	12	3	1. Fall am 23.
	Mai „	3	119	122	42	66	108	14	
	Juni „	14	1193	1207	546	572	1118	89	Acme d. Epid am 14. u. Abnahme gegen Ende des Mts.
	Juli „	89	922	1011	453	500	953	58	In Mitte des Mts. am hefti sten.
	August „	58	668	726	345	354	699	27	Mit gering. Schwankung. d. ganze M. gleich.
	Sept. „	27	210	237	86	143	229	8	B deutend. Abnahme gegen Ende d Mts.
	Oktob. „	8	9	17	9	8	17	—	Vereinzelte Fälle, u. letzter am 27.
	Nov. „	—	15	15	3	12	15	—	Letzter Fall am 15.
	Total-Uebersicht:				1672	1848	3520		

Hieraus ist somit ersichtlich, daß die Epidemie ihren Höhepunkt im Monate Juni erreicht hat, zu welcher Zeit auch die Sterblichkeit die größte war, somit überhaupt die Krankheit im Sommer, wo der Verkehr häufiger und leichter an Ausbreitung wie an Intensität bedeutend zugenommen, und zwar merkwürdiger Weise gegen die Mitte jedes der Sommermonate, immer häufigere Erkrankungen wahrgenommen wurden, als dies am Anfange oder gegen Ende des Monats der Fall war, und diese Schwankung war nicht nur hier, sondern auch den meisten Orten der nächsten Umgebung — wie in größerer Entfernung — wo gleichzeitig die Cholera herrschte, im Verlaufe des Sommers beobachtet worden.

Wenn wir nun also zwischen den zwei Epidemien, nämlich der im Jahre 1831 und der im Jahre $18^{54}/_{55}$ beobachtete Vergleiche anstellen, so war die erstere bei weitem heftiger, aber auch schneller verlaufend als letztere. Im Jahre 1831 war die Population der Stadt 63,000 Seelen; zur Zeit der Cholera damals der Zugang von Fremden gehemmt, ja von den Einwohnern selbst flüchteten Viele, denen es möglich war. Es erkrankten somit damals jeder 26., während bei der j. v. Epidemie nur jeder 36. Mensch von der Cholera ergriffen wurde; in der ersten Epidemie ſtanben die Genesenen zu den Verstorbenen wie 9 : 15, während diesmal das Verhältniß viel günstiger u. z. wie 8 : 9 war; im Jahre 1831 starben an Cholera von der Gesammtbevölkerung 2.44 Perzent-Antheile, diesmal nur 1.48, — da-

mals entfielen 24 Cholera-Todte durchschnittlich auf je einen Tag, während diesmal nur 5; — damals starben im Acme der Seuche an einem Tage 130 an Cholera, während diesmal am 14. Juni nur 46 starben, somit diesmal am Tage der größten Sterblichkeit in Perzent-Antheilen der Gesammtbevölkerung nur 0,03, während damals 0,20. Hätte also Pest im Jahre 1831 eine Population wie gegenwärtig gehabt, so wäre damals die Acme der Epidemie die höchste Tagessterblichkeit an 260 Individuen gewesen.

Terrain-Verhältnisse.

Es zeigte sich in der Bewegung dieser Epidemie deutlich, daß jene Stadttheile, in welchen auch sonst die Morbilität bedeutender, auch gegenwärtig von der Cholera am stärksten heimgesucht wurden und dort, wo die Senkung des Terrains überhaupt größer, wo die Straßen enger, keine Kanäle gezogen, schlecht oder gar nicht gepflastert, die Aufschüttungen mit einem sanitätswidrigen Material — wie Straßen- u. Stubenkehricht — geschahen, die Häuser und Wohnungen, besonders die Aborte in der Anlage unzweckmäßig, in den Centren, wo der Strom der Bevölkerung massenhafter u. s. w., die Epidemie nicht nur intenser im Verlaufe, sondern auch länger andauerte, als gegen die Ränder der Stadt hin, wo die Verkehrsverhältnisse andere waren die Straßen breiter, die Häuser weniger dicht stehen, mit Gärten umgeben sind, u. s. w.

Monat	Stadttheile: Innere Stadt	Leopold-Stadt	Theres.-Stadt	Josef-Stadt	Franz-Stadt	Aus dem Krankenstande des Bürger-Spitals	Gesammt-Summe	Stehen in Perzent-Antheilen zur Gesammt-Summe
	Mit einer Bevölkerung von							
	20,340	15,106	44,417	22,004	10,133	9,545		
	Erkrankungen an Cholera							
Oktob. 1854	34	—	37	16	5	4	96	2.70
Novemb. „	33	4	58	34	25	17	171	4.67
Decemb. „	20	4	25	8	3	7	67	1.90
Jänner 1855.	2	—	1	1	—	—	4	0.11
Feber „	—	—	29	—	—	—	29	0.82
März „	—	—	—	—	—	—	—	—
April „	—	—	15	—	—	—	15	0.37
Mai „	6	1	68	7	2	35	119	3.40
Juni „	120	62	460	252	105	194	1,193	33.90
Juli „	40	44	331	331	153	20	922	26.29
August „	70	17	242	216	105	18	668	19.00
Septemb. „	10	3	80	74	15	28	210	6.00
Oktob. „	1	1	3	—	1	3	9	0.36
Novemb. „	5	—	10	—	—	—	15	0.52
Zusammen:	341	136	1,363	939	415	326	3,520	100.00
Perz.-Antheil der Choler. Krank. zu den Einwohnern	1.67	0,89	3,06	4,22	4,09	3,41	—	—

Wir sahen also diesmal die Seuche zuerst in der Innernstadt, wo früher aus der Josephstadt sie ihren Ursprung nahm, dann auf die Theresienstadt übergehen, und erst gegen Ende der ersten Monate ihre Herrschaft sich in der Joseph- und Franzstadt zeigte, während die in Sanitätsbeziehung best-gelegene, reinlichst gehaltene Leopold-Vorstadt durch 8 Monate hindurch fast gänzlich verschont blieb, und als auch endlich im Monat Juni die Erkrankungen überhaupt häufiger wurden, diese in nachweislich sanitätswidrigen Häusern und unter der ärmsten Menschenklasse auftreten; denn in der von Bemittelten bewohnten Leopoldstadt erkrankten von der dortigen zuständigen Bevölkerung nur 0.89, während in der Josephstadt 4.22 Percent-Antheile von der Seuche ergriffen wurden. — Nehmen wir aber den großen Verkehr in Betracht, so stellt überhaupt die Erkrankung an Cholera sich im Allgemeinen sehr günstig und dürfte kaum höher als 0.40 stehen.

Oertliche Bewegung.

Die ersten Fälle der Cholera-Erkrankungen wurden bei solchen wahrgenommen, die aus Orten kamen, wo Cholera epidemisch längere Zeit schon geherrscht, somit ist bei uns die Verbreitung durch den Verkehr mit Menschen konstatirt. Einmal aufgetreten, so bildete sich die Krankheit schnell eigene Herde, in gewöhnlich parallel laufenden Straßen, blieb manchmal auf einzelne Häuser, ja Familien beschränkt, aber die Uebertragung des Keimes aus diesen war in den meisten Fällen nachweislich, besonders, wo die Beschaffenheit des Terrains sanitätswidrig und die Fluctuation des Verkehrs besonders lebhaft war, — übrigens ist die Contagiosität der Seuche bei uns nie zum Volksglauben geworden.

Verbreitungsart und ihre Ursachen.

Diese Weltseuche war nicht nur ihrem Wesen nach von den andern bis jetzt beobachteten Seuchen verschieden, sondern stand auch in Hinsicht einiger wesentlicher Charaktere, welche gewöhnlich solche Krankheiten bezeichnen, ganz allein da.

Die erregenden, wie nächsten Ursachen dieser merkwürdigen Seuche blieben auch jetzt im tiefsten Dunkel, es kann auch vom Standpunkte der Erfahrungen, welche hierorts gemacht, weder für, noch gegen ihre Contagiosität abgesprochen werden, übrigens sprechen diesmal für die Contagiosität viele Momente.

In Bezug auf die Verbreitung der Cholera dort, wo diese einmal schon bestand, so waren die atmosphärischen Einflüsse von hoher Wichtigkeit; wir sahen sie in jeder Jahreszeit, konnten auch bei manchen meteorologischen Veränderungen, besonders wenn selbe plötzlich eintraten, im Verlaufe der Krankheit eine Veränderung wahrnehmen, so nach einem warmen Regen und darauf folgender hohen Lufttemperatur, so wie umgekehrt, die Erkrankungen häufiger werden, als im Gegentheile nach hefti-

gen Luftströmungen diese vermindern. Uebrigens muß bemerkt werden, daß die Witterungs-Verhältnisse, noch ihr Einfluß auf Baro-, Thermometer u. s. w. im Verlaufe dieser 14 Monate, der Herrschaft dieser Seuche, im Vergleiche mit anderen Jahren etwas bemerklich und auffallend Absonderliches dargeboten hatten.

Einen bedeutend größern u. z. nachweislichen Einfluß hatte die Nahrung, und hieher müssen unter die geneigtmachenden Ursachen, der übermäßige Genuß von Vegetabilien, besonders der rohen, so wie größerer Mengen geistiger Getränke, besonders aber plötzlich und in großer Menge getrunkener Flüssigkeiten, auch des kalten Wassers, gezählt werden. Einen wichtigen Einfluß hatte die Reinlichkeitspflege des menschlichen Körpers und seiner Umgebung, die Lage des Stadttheils und der Wohnungen, wie die Beschaffenheit der Straßen. Nicht minder wichtig war der allgemeine Gesundheitszustand, die stationären, wie periodisch auftretenden Krankheiten, besonders der Durchfall und Vernachlässigung ärztlicher Hilfe während des Krankseins, vor allen aber das Elend mit allen seinen Folgen, und so ist

die Klasse der Bevölkerung,

welche der Cholera am meisten ausgesetzt war und ihr auch erlegen, leicht zu bestimmen.

Es wurde die Krankheit fast ausschließlich nur bei der arbeitenden Klasse, und hier auch bei den Dürftigsten, wo die oben angegebenen Ursachen zugleich mehr oder weniger bedingt waren, besonders aber bei jenen, wo die Arbeit nicht gleichmäßig andauernd und dann zu anstrengend war, wahrzunehmen. Bei Bemittelten trat sie nur dort auf, wo gewisse veranlassende Ursachen, wie auch physische Beschaffenheit des Körpers, den Ausbruch der Krankheit bedingten.

Im Anfange jeder Periode der Epidemie waren es gewöhnlich Fremde bei denen sich die Krankheit zeigte.

In Bezug auf das Geschlecht, so war das weibliche mehr als das männliche der Cholera-Erkrankung ausgesetzt, doch genasen im Verhältniß mehr Weiber als Männer.

In Bezug auf das Alter, so war das kindliche am meisten gefährdet, dann das hohe Alter, in diesem starben auch gewöhnlich, u. z. die meisten Weiber. Unter je 100 Erkrankten waren 30 Männer, 40 Weiber und 30 Kinder. Im Cholera-Spital war das Verhältniß der Männer zu den Weibern wie 21 : 26.

Militärpersonen.

Was die Erkrankungen an Cholera beim k. k. Militär hier anbelangt, so waren jene, insofern dieses kasernirt und hier stationär war, vom Civile unabhängig und bei nie mangelnder guter Verpflegung und sorgfältigster Beaufsichtigung, bedeutend weniger; nur die größern — mit bedeutenden Strapatzen verbundenen Truppenbewegungen im Sommer, besonders jene Truppenkörper, die aus Siebenbürgen und Urlauber, die dorther und aus Galizien kamen,

und hier in den Stadttheilen bequartiert wurden, trugen zur Ausbreitung der Epidemie nicht wenig bei, besonders aber die Urlauber, die keiner so strengen Disziplin und ärztlichen Aufsicht unterlagen.

Auch hier ließen sich drei Perioden der Epidemie unterscheiden. Die erste war Mitte Oktober 1854 bis Ende Dezember, hatte einen milden Verlauf und war mit jener im Civile gleichzeitig. Die zweite trat Anfang Februar auf und war Mitte April beendigt, also zu einer Zeit, wo im Civile nur wenig oder gar keine Fälle beobachtet wurden. Die letzte Periode, die am 19. Mai ihren Anfang nahm, hielt in In- und Extensität gleichen Schritt mit jener im Civile und war am 23. September l. J. beendigt.

Die Erkrankung der garnisonirenden Mannschaft verhielt sich wie 1 : 100, doch lassen sich die Perzent-Antheile bei Gelegenheit der größeren Truppenbewegungen — die Station Pest für sich genommen — nicht statistisch genau bestimmen, mögen aber immer wie 1 : 60 gestanden sein. Die Erkrankungen der gesunden Mannschaft der Garnison verhielten sich zu der aus dem allgemeinen Krankenstand des Garnison-Spitals wie 2 : 1; — so verhielten sich die Genesenen zu den Erkrankten wie 1 : 2, und so eben auch die Verstorbenen.

Oeffentliche Anstalten.

In den öffentlichen wie auch Privatanstalten, besonders in jenen, die unausgesetzt unter ärztlicher Aufsicht stehen, waren die Erkrankungen an Cholera selten oder gar nicht, was wohl am meisten dem Umstand zuzuschreiben ist, daß hier jede wie immer geartete Erkrankung sogleich in ärztliche Behandlung kam, dann, daß die Lebensweise, wie Arbeit und Arbeitszeit eine gleichförmige war.

a) Schulen.

In den städtischen öffentlichen wie andern Elementarschulen, wo die meisten, was Räumlichkeit für die 6000 im Jahre 1854/55 eingezeichneten Schüler anlangt, viel zu beengt war, so auch einige der Lokalitäten, selbst in sanit.-polizeilicher Beziehung manches zu wünschen übrig ließen, — sind von der großen Masse der Schüler, nahe an $30._{00}$ Perzent-Antheile an verschiedenen Krankheiten, meistens — 1625 — an Durchfall, insbesondere an Cholera 140 — erkrankt, und an letzterer starben 31, an andern Krankheiten nur 5.

In den städtischen Realschulen erkrankten unter 96 Schülern nur wenige am Durchfall, es starb aber keiner.

b) Humanitätsanstalten.

Im städtischen Waisenhause und Landes-Blindeninstitut u. s. w. kamen wohl Durchfälle aber keine Cholera in Behandlung, und nur in der städti-

schen Armenversorgungs-Anstalt, wo die Epidemie erst im September 1855 auftrat und in ihrem Ablaufe von 26 Tagen unter den 86 durch Alter und andere Leiden gebeugten Pfleglingen, 36 ergriffen, konnten nur 10 gerettet werden.

c) Fabriken.

In Fabriken, wo Aerzte die Aufsicht über den Gesundheitszustand der Arbeiter hatten, erkrankten wohl viele dieser an Durchfall, doch artete dieser nur bei einigen zur Cholera aus, so in den k. k. Aerarial-Tabaksfabriken unter den so vielen Hunderten von Arbeiterinen starben nur 4 an Cholera.

d) Strafanstalten.

Im städtischen Zwangsarbeitshause erkrankten nur einige der Zwänglinge an Cholera; in den Schublokalitäten, wie in den Gefängnissen und im Strafarbeitshause wurde nicht ein einziger Cholerafall beobachtet.

Umgegend.

Gleichzeitig wie in Pest erschien die Cholera in der Stadt Ofen und hielt dieselben Perioden ein, u. z. vom 18. Oktober bis 22. Jannar, verlief die erste Periode höchst mild, denn es erkrankten von einer Population von circa 60,000 Seelen nur 140 Individuen, wovon 76 genesen und 64 gestorben sind. — Die zweite Periode nahm am 15. Mai ihren Anfang und dauerte bis im September fort, und hatte im Oktober eine Recidive, als eine Nachepidemie. In diesem Zeitraume erkrankten 1337, hievon sind 894 genesen und 443 gestorben. — Die meisten Erkrankungen waren vom 11. bis 17. Juni v. J., und zu dieser Zeit starben auch die meisten — 57. Der letzte Erkrankungsfall war am 10. November 1855.

Es stellt somit die in den Ortschaften der nächsten Umgebung der Schwesterstädte Buda-Pest gleichzeitig herrschenden Cholera-Epidemie folgende Uebersichtstabelle deutlich dar:

	Ortschaft	Einwohner Zahl	Tag der ersten Erkrankung	Zahl der Erkrankten	Zahl der Genesenen	Zahl der Verstorbenen	Tag der letzten Erkrankung	Verhältniß der Erkrankten zur Einwohnerzahl	Verhältniß der Verstorbenen zur Einwohnerzahl
um Pest	Neu-Pest . . .	921	24. Juli	37	26	11	30. Sept	1:25	1:84
	Palota.	1977	12. Juni	92	75	17	27. Juli	1:21	1:116
	Csömör	921	10. „	28	20	8	25. „	1:33	1:115
	Czinkota. . . .	997	14. „	3	2	1	2. „	1:332	1:997
	Vecsés	1568	7. „	24	15	9	30. „	1:65	1:174
	Csepel	921	5. „	6	5	1	29. Juli	1:153	1:921
um Ofen	Albertfalva . .	297	3. „	1	1	—	5. Jun.	1:297	—
	Promontor . .	3387	3. „	1	1	—	4. „	1:3387	—
	Törökbálint . .	1592	28. Mai	155	120	35	30. Juli	1:10	1:45
	Budakeßi . . .	2541	3. Juni	139	111	28	7. Juli	1:18	1:91
	Budaeörs . . .	2677	8. „	127	81	46	18. Aug.	1:20	1:48
	Kovácsi	1278	21. „	118	83	35	2. Okt.	1:11	1:36
	Hidegkút. . . .	1016	29. Juli	33	20	13	24. Aug.	1:31	1:78
	Békásmegyer .	834	20. Juni	8	5	3	28. Juli	1:104	1:276

Das ganze Gebiet des Pest-Piliser Komitats genommen, so herrschte die Seuche außer der Stadt Buda-Pest in 94 Ortschaften, wo bei einer Gesammtbevölkerung von 157,432 Einwohnern 3963 von der Seuche ergriffen wurden, wovon 2685 genesen und 1278 verstorben sind. Die erste Erkrankung wurde in Tököli auf der Ráczkevier Insel am 23. Mai, die letzte in Pomáz am 6. Oktober 1855 wahrgenommen.

Aus obigem ist ersichtlich, daß während in Buda-Pest die Cholera zwei Perioden durchgemacht, das flache Land gänzlich verschont blieb, und erst dann, als die Krankheit in der (letzten) dritten Periode in den Schwesterstädten ihren Kulminationspunkt erreichte, selbe auf das flache Land in der nächsten, wie entfernteren Umgebung der Städte sich zeigte, und im Ganzen nur kurze Zeit herrschte. Die einberichteten Erkrankungen standen hier in gleichem Verhältniß zur Einwohnerzahl nämlich wie 1 : 35, doch in einem bessern Verhältniß die Genesenen zu den Verstorbenen, u. z. wie 13 : 6. — Es starben von der Gesammtbevölkerung in Pest 1.50 an Cholera, während auf dem Lande nur 0.81 Perzent-Antheile der Seuche zum Opfer fielen.

Morbilität.

Die Erkrankungen überhaupt in Pest während der Dauer der Cholera-Epidemie, insbesonders aber an sonst gewöhnlich herrschenden Krankheiten im Verhältniß zu den Cholera-Erkrankungen genommen, so waren mehrere Monate hindurch, jene diesmal bei weitem größer und mehr, als es in anderen Jahren, wo keine Cholera geherrscht, der Fall war.

Es wurden während der ganzen Dauer der Seuche zu jeder Jahreszeit die gewöhnlich herrschenden und eigenthümlichen Krankheiten wie sonst wahrgenommen, mehrere Krankheitsgruppen, wie die Entzündungen, Wechselfieber und der Typhus blieben mit unbedeutenden Remissionen stationär,

ja die Wechselfieber herrschten, während die Cholera ihr Acme erreicht hatte, am ausgebreitetsten; es hat somit die Cholera keine der anderen Krankheiten ausgeschlossen.

Dies macht folgende Uebersichtstabelle der allgemeinen Morbilität in Pest im Jahre $18^{54}/_{55}$ im Vergleiche mit dem Jahre $18^{53}/_{54}$, wo keine Cholera geherrscht, recht anschaulich.

Monat.	Im Jahre $18^{54}/_{55}$						Im cholera-freien Jahre $18^{53}/_{54}$	
	Armen-Kranken Praxis d. d. Bez. Armen-Arzt.			Bürg. Spit. z. St. Rochus u. Filial für Cholera-Kranke.				
	gewöhnliche Krankh.	Cholera.	Zusammen.	gewöhnliche Krankh.	Cholera.	Zusammen.	Armen-Krank n Pr xis.	Bürger-Sp tal.
Oktober.	1142	50	1192	1169	46	1215	1195	1128
November.	943	98	1041	1118	73	1191	1207	1068
Dezember.	930	40	970	1177	31	1208	1219	1151
Jänner.	1067	3	1070	1262	2	1264	1198	1138
Feber.	936	14	950	1241	15	1256	1081	1105
März.	1132	—	1132	1255	—	1255	1076	1165
April.	1126	4	1130	1246	11	1257	1130	1129
Mai.	1552	29	1581	1114	90	1204	1406	1121
Juni.	1235	540	1775	752	653	1905	1410	1034
Juli.	1253	515	1768	881	407	1288	1361	1058
August.	1295	366	1661	1256	302	1558	1290	1130
September.	1460	24	1484	1350	120	1470	1178	1168
Oktober.	1212	9	1221	1370	4	1374	—	—
November.	1044	15	10[illegible]9	1180	10	1190	—	—

In Bezug auf die im Verlaufe der 14 Monate, während der Zeit der Herrschaft der Cholera hierorts beobachteten Krankheiten selbst, so standen diese zur Gesammtkrankenmenge in folgenden Perzent-Antheilen, u. z. die Krankheiten

des Gehirns in 3.30
des Rückenmarks und der Nerven in 12.67
— unter diesen die Wechselfieber in 8.17 —
der Sinnesorgane in 1.50
der Respirationsorgane in 10.01
des Herzens, der Gefäße und der Drüsen 1.30
der Verdauungsorgane und Nebengebilde in 7.25
der Harnorgane in 0.23
der Geschlechtsorgane in 17.55
— hievon entfallen auf die in der A.-K.-Praxis und im Bürger-Spital beobachteten Kranken an Syphilis 16.05 —

der Haut und des Zellgewebes in	11.20
der Knochen in	2.05
der Gelenke in	1.86
Allgemeine Krankheiten in	18.80
— hievon entfallen auf den Typhus 3.09 —	
„ „ „ die Cholera 8.60	
Aeußere Leiden in	10.15

Mortalität.

Die Sterblichkeit in Pest, war im Allgemeinen während der diesjährigen Cholera-Epidemie in den ersten Monaten ihrer Herrschaft, und zwar von Oktober 1854 bis Ende Mai 1855 normal, stieg aber im Juni auf das Dreifache, blieb im Juli und August größer als um das Zweifache, und sank erst mit dem Erlöschen der Cholera auf die normale Ziffer herab.

Es starben in Pest im Jahre $18^{52}/_{53}$ 4488, im J. $18^{53}/_{54}$ 4804, und im Jahre $18^{54}/_{55}$ aber 8092 Individuen, die ersteren zwei Jahre durchschnittlich genommen, also nur 387 monatlich, im j. v. J. stellte die Monatsziffer der Sterblichkeit auf 674, und schwankte im J. $18^{52}/_{53}$ von 294 des Februar zu 469 des August, im J. $18^{53}/_{54}$ von 303 des Januar zu 473 des Juli, im J. $18^{54}/_{55}$ aber von 414 des Februar zu 1436 des Monats Juni, wo am 14. allein 46 an Cholera starben, im Allgemeinen durchschnittlich in Pest im j. v. Jahre $18^{53}/_{54}$ $13._{66}$ Todesfälle auf je einen Tag entfielen, so kamen im Jahre 1855 über 22.

In den Matrikeln der Seelsorger hier, sind unter der Rubrik „Todesart" 2268, u. z.-1118 männliche und 1150 weibliche Individuen als an Cholera verstorben, somit um 420 mehr verzeichnet, als Cholera-Todte dem Physikate seiner Zeit einberichtet worden; doch ist dieses dahin zu berichtigen, daß 420 Individuen im Verlaufe der Epidemie an längere Zeit dauernden Nachkrankheiten der Cholera, besonders dem Cholera-typhoid verstorben, und somit aus den Tagesrapporten ausgeblieben sind.

Aetiologische Verhältnisse.

Diese sind übrigens noch so verwirrt, daß die eben erloschene diesortige Epidemie eher Verwirrendes als Aufklärendes bringt, auch die Pettenkofer'schen Erfahrungen von München wurden hier durch die Pest-Ofner Ergebnisse eben nicht sehr gestützt, da die Cholera in der hochgelegenen und auf einem schmalen Bergrücken auf Süßwasserkalk, u. z. als oberste Schichte 5—7 Fuß, und Kalkmergel 250—300 Fuß mächtig gebauten Festung in Ofen, nicht selten war, doch steht das Eine fest, daß die Krankheit sich überall gerne Herde bildet, aus denen sie sich leicht verbreitet.

Die unmittelbare Entwicklung der Diarrhoea cholerica wurde hier immer durch diejenigen Ursachen herbeigeführt, welche auch sonst Diarrhoe zu erzeugen vermögen, nämlich Erkältung und unzweckmäßige Nah-

rung. In ersterer Beziehung gaben Erkältungen nach warmen Badekuren zu den fulminantesten Fällen Veranlassung.

Plötzlich auftretende Cholera-Fälle waren selten, sie entwickelte sich nur dort, wo schon Herde sich gebildet hatten, und auch hier nur aus vernachläßigter Diarrhoe.

Die Diarrhoe ging meistens mehrere Tage, ja selbst durch Wochen der Cholera voraus, je länger eine solche Diarrhoe schon dauerte, desto rascher entwickelte sich die Cholera-Asphyxie, desto schneller trat der Tod ein. Die diesjährige Seuche wird dadurch charakterisirt, daß die Krämpfe seltener und auch nicht so schmerzhaft waren wie in den frühern Epidemien, die Präcordialangst war nicht so groß, dann war der Verlauf in günstigem wie ungünstigstem Falle — mit Ausnahme im Acme der Epidemie im Juni — nicht immer so rasch, sie dehnte sich oft auf 10—14 Tage hinaus. In dieser Epidemie war der Schweiß meist nicht kritisch, ja viele schwitzten zu Anfang des Anfalls recht gut, u. z. warm, und doch entwickelte sich unaufhaltsam das Stadium algidum.

Durch die Unterdrückung der Diarrhoe konnte man fast immer der eigentlichen Cholera vorbeugen, und wenn man überall frühzeitig Hilfe gesucht hätte, so würde vielleicht die Epidemie hier auf das Minimum reduzirt worden sein. Die Cholera ist eine Volkskrankheit, und befällt die meisten Menschen in der Form einer milden heilbaren Diarrhoe, welche vernachläßigt, bis zum Erbrechen von Reiswasser ähnlicher Flüssigkeit, Krämpfe u. s. w. ausartet, so ist dann dieses Stadium eigentlich das Absterben in der Krankheit.

Als Präservativa haben sich nur die eben angeführten Bedingnisse als sicher erwiesen, alles Andere war mehr schädlich als nützlich, indem diejenigen, die als unfehlbar angepriesene s. g. Präservative mißbrauchten, dann bei dem wirklichen Ausbruche der Krankheit selbst mit allen ihren furchtbaren Symptomen, jede andere rationelle und zweckmäßige Hilfe nachzusuchen versäumten, fielen schneller als Opfer der Seuche.

Die Behandlung der Cholera betreffend, so hat sich im Anfang der Krankheit das Liegenbleiben im Bette, Beschränkung der Kost auf Suppe, wenig oder gar keine Getränke, höchstens Salep Decoct. Senfteige auf den Unterleib, innerlich $1/_{6}$—$1/_{4}$ Gr. Opium stündlich genommen, oder wenn das nicht wirkte, bei Kindern namentlich auch Extr. Nucis vom. u. a. höchst wirksam erwiesen. — Bei der entwickelten Cholera reizte fast jede Arznei und jedes Getränk zum Erbrechen, darum war möglichste Beschränkung derselben unerläßlich. — Hauptsächlich wirkte das Abreiben des Körpers alle $1/_{4}$ Stunde mit Eiswasser und Essig in fast gleichen Theilen genommen, innerlich Eispillen, und wo es vertragen wurde, Säuren. Bei Cholera asphyctica, die meist schnell tödtlich wurde, halfen Reizmittel selten, am meisten wurde noch Kampfer vertragen.

Während der Dauer der Epidemie wurden vom Referenten dieses in jeder Periode derselben einige, in Summa 13 Obductionen an Leichnamen an

der Cholera Verstorbener unternommen, und zwar an 2 von Männern, 5 Weibern und 6 Kindern.

Mit Ausnahme zweier anemischer Leichen zeigte sich als konstantes Symptom: schwarzes, theerartig eingedicktes Blut ohne Fibrin-Coagulum, dunkelviolette Färbung der Peritonealüberzüge sowohl als der Schleimhäute des Dünndarmkanals wurde an sämmtlichen Leichen der Erwachsenen wahrgenommen, in den Kinderleichen fehlte sie dreimal, nächst der lividen Farbe kamen einmal siegellackrothe, zahlreiche, echimotische Punkte nebst blutig gefärbtem Schleim auf dem untern Dritttheil des Ileums vor, leere Blase war fünfmal zugegen, Collapsus der Lungen und des Herzens dreimal; kyanotische Hautfarbe, besonders im Gesichte und den Extremitäten nebst krampfhaft zusammengezogenen Wademuskeln einmal, vißzider, fadenziehender Anflug auf dem Peritonealüberzuge der Gedärme einmal.



Inhalts-Verzeichniß.